四庫全書

子部

欽定四庫全書

欽定授時通考卷十五

土宜

水利一

書益稷決九川距四海濬畎澮距川

傳距至也決九州名川通之至海一畒之間廣尺深尺曰畎方百里之間廣二尋深二仞曰澮畎澮深之至川亦入海

又禹貢九川滌源九澤既陂

傳九州之川已滌除泉源無壅塞矣九州之澤已陂障無決溢矣

詩小雅泉流既清

傳水治曰清箋召伯營謝邑通其水泉之利

又滮池北流浸彼稻田

傳滮流貌箋池水之澤浸潤稻田使之生殖豐鎬之間水北流疏此詩周人所作則此池是周地之水文

王有聲箋云豐在豐水西鎬在豐水東則豐鎬之間惟豐水耳此池在豐水之左右其地汙下引豐以溉灌故言浸彼稻田也池水當得停而亦言北流者以池上引豐水亦北流浸灌既訖又決而入豐亦為北流

大雅觀其流泉

正義流泉所以灌溉觀其浸潤所及欲民擇所宜而種之遂浸潤而耕之所以利民富國故公劉殷勤審

之也

周禮夏官職方氏東南曰揚州其澤藪曰具區其川三江其浸五湖

注大澤曰藪具區五湖在吳南浸可以為陂灌溉者

疏謂灌溉稻田者也三江者江東行至揚州入彭蠡復分為三道入海故得有三江也

又正南曰荆州其澤藪曰雲夢其川江漢其浸潁湛

注雲夢在華容潁出陽城宜屬豫州湛或為淮疏禹

貢荊州雲土夢作乂又得為澤者彼注云中有平土
丘水去土可為作畎畝之治
又河南曰豫州其澤藪曰圃田其川滎洛其浸波溠
注圃田在中牟滎兖水也出東垣入於河泆為滎滎
在滎陽波讀為播禹貢曰滎波既豬春秋傳曰楚子
除道梁溠營軍臨隨則溠宜屬荊州
又正東曰青州其澤藪曰望諸其川淮泗其浸沂沭
注沂山沂水所出在蓋望諸明都也在睢陽沐出東

莞淮或為睢沭或為洙疏春秋宋澤有孟諸明都即宋之孟諸

又河東曰兗州其澤藪曰大野其川河泲其浸盧維注大野在鉅野盧維當作雷雍禹貢曰雷夏既澤灉沮會同雷夏在陽城

又正西曰雍州其澤藪曰弦蒲其川涇汭其浸渭洛注弦蒲在汧涇出涇陽汭在豳地洛出懷德弦或為汧蒲或為浦

又東北曰幽州其澤藪曰貕養其川河泲其浸菑時

注貕養在長廣菑出萊蕪時出般陽

又河內曰兾州其澤藪曰楊紆其川漳其浸汾潞

注楊紆未聞漳出長子汾出汾陽潞出歸德

又正北曰幷州其澤藪曰昭餘祁其川虖池嘔夷其浸

淶易

注昭餘祁在鄔虖池出鹵城嘔夷出平舒淶出廣昌

易出故安

左傳襄公三十年田有封洫

注封疆也洫溝也

公羊傳莊公九年冬浚洙洙者何水也浚之者何深之也

注以言浚也本非人工所為疏畎澮之屬是人功為之也

又僖公三年桓公曰無障谷

注無障斷川谷專水利也水注川曰谿注谿曰谷疏

水出於山入於川爲谿水朝屬曰谷

管子水有大小又有遠近水之出於山而流入於海者命曰經水水別於他水入於大水及海者命曰枝水山之溝一有水一毋水者命曰谷水水之出於他水溝流於大水及海者命曰川水出地而不流者命曰淵水此五水者因其利而往之可也因而扼之可也

又令甲士作隄大水之傍大其下小其上隨水而行地有不生草者必爲之囊大者爲之隄小者爲之防夾水

四道禾稼不傷歲埤增之樹以荆棘以固其地雜之以栢楊以備決水民得其饒是謂流膏

史記滑稽傳魏文侯時西門豹為鄴令發民鑿十二渠引河水灌田田皆溉當其時民煩苦不欲豹曰民可與樂成難以慮始期令父老子孫思我至今皆得水利民以給足

漢書溝洫志蜀守李氷鑿離堆避沫水之害穿二江成都中皆可行舟有餘則用溉百姓饗其利

又史起為鄴令引漳水溉鄴以富魏之河内民歌之曰鄴有賢令兮為史公決漳兮灌鄴旁終古舃鹵兮生稻粱

又鄭國鑿涇水自中山西邸瓠口為渠並北山東注洛三百餘里渠成而用溉注填閼之水溉舃鹵之地四萬餘頃收皆畝一鍾於是關中為沃野無凶年秦以富強因名曰鄭國渠

又鄭當時言引渭穿渠起長安旁南山下至河三百餘

里徑易度漕渠下民田萬餘頃可得以溉穿渠三歲而通漕大便利民頗得溉

又嚴熊言臨晉民願穿洛以溉重泉以東萬餘頃可令畝十石於是穿渠自徵引洛水至商顔下乃鑿井深者四十餘丈井下相通行水以絶商顔東至山領十餘里間井渠之生自此始穿得龍骨故名曰龍首渠

又倪寛為左内史奏請穿鑿六輔渠以益溉鄭國旁高卬田

又趙大夫白公復奏穿渠引涇水首起谷口尾入櫟陽注渭中袤二百里溉田四千五百餘頃因名曰白渠民得其饒歌之曰田於何所池陽谷口鄭國在前白渠起後舉臿為雲決渠為雨涇水一石其泥數斗且溉且糞長我禾黍衣食京師億萬之口

通典漢文帝以文翁為蜀郡太守穿湔湔口溉灌田千七百頃人獲其饒

漢書循吏傳召信臣為南陽太守行視郡中泉水開通

溝瀆起水門提閼凡數十處以廣溉灌歲歲增加多至三萬頃民得其利畜積有餘信臣為民作均水約束刻石立於田畔以防分爭吏民親愛信臣號之曰召父後漢書杜詩傳詩遷南陽太守修治陂池廣拓土田郡內比室殷足時人方於召信臣故南陽為之謡曰前有召父後有杜母

又鄧晨傳晨為汝南太守興鴻郤陂數千頃田汝土以殷

又循吏傳王景為廬江太守郡界有楚相孫叔敖所起芍陂稻田景乃驅率吏民修起荒蕪墾闢倍多境内豐給

又何敞傳敞遷汝南太守修理鮦陽舊渠百姓賴其利墾田增三萬餘頃吏人共刻石頌敞功德

通典馬臻為會稽太守始立鏡湖築塘周迴三百十里灌田九千餘頃人獲其利

三國魏志鄭渾傳渾遷陽平沛郡二太守郡界下濕患

水澇渾於蕭相二縣界興陂遏開稻田郡人皆以為不便渾曰地勢洿下宜溉灌終有魚稻經久之利此豐民之本也遂躬率吏民興立功夫一冬間皆成比年大收頃畝歲增租入倍常民賴其利刻石頌之號曰鄭陂

又劉馥傳太祖表馥揚州刺史移治合肥興治芍陂及茹陂七門吳塘諸堨以溉稻田官民有蓄

子靖都督河北諸軍事修廣戾渠陵大堨水溉灌薊南北三更種稻邊民便之

又王基傳基言江陵有沮漳二水溉灌膏腴之田以千數安陸左右陂池沃衍宜水陸竝農以實軍資

又徐邈傳邈為涼州刺史廣開水田募貧民佃之

晉書食貨志魏皇甫隆為敦煌太守敦煌俗不使耬犁及不知用水人牛功力既費而收穀更少隆到乃教作耬犁及溉灌歲終率計所省庸力過半得穀加五西方以豐

又杜預言諸欲修水利者皆以火耕水耨為便非不爾

也然此事施於青田草萊與百姓居相絶遠者耳往者東南草創人稀故得火田之利自頃戸口日增而陂堨歲決良田變生蒲葦人居沮澤之際水陸失宜放牧絶種樹木立枯皆陂之害也陂多則土薄水淺潦不下潤宜發明詔敕刺史二千石其漢氏舊陂舊堨及山谷私家小陂皆當修繕以積水其諸魏氏以來所造立及諸因雨決溢蒲葦馬腸陂之類皆決瀝之長吏二千石躬親勸功諸食力之人竝一時附功令比及水凍得粗枯

涸其所修功實之人皆以俾之

又夏侯和上修新渠富壽遊陂三渠凡溉田千五百頃

又杜預傳預拜鎮南大將軍都督荊州諸軍事至鎮修邵信臣遺跡激用滍淯諸水以浸原田萬餘頃分疆刻石使有定分公私同利衆庶賴之

又張闓傳元帝踐阼補晉陵内史時所部四縣竝以旱失田闓乃立曲阿新豐塘溉田八百餘頃每歲豐稔葛洪為頌

又苻堅載記堅以關中水旱不時議依鄭白故事發王侯以下及豪望富室僮隷三萬人開涇水上源鑿山起隄通渠引瀆以溉岡鹵之田及春而成民賴其利

宋書劉義欣傳義欣為荆河刺史鎮壽陽時土境荒毀義欣隨宜經理芍陂良田萬餘頃隄堰久壞夏秋常苦旱遣諮議參軍殷肅循行修理有舊溝引淠水入陂伐木開榛水得通涇由是遂豐稔

梁書夏侯夔傳夔為豫州刺史帥軍人於蒼陵立堰溉

田千餘頃歲收穀百餘萬石以充儲備兼贍貧民

魏書裴延儁傳延儁除廷尉卿轉平北將軍幽州刺史范陽郡有督亢渠經五十里漁陽燕郡有故戾陵諸堰廣袤三十里皆廢毀多時莫能修復時水旱不調民多飢餒延儁謂疏通舊跡勢必可成乃表求營造遂躬自履行相度水形隨力分督未幾而就溉田百萬餘畝為利十倍百姓賴之

北齊書斛律金傳子羡為幽州刺史導高梁水北合易

京東會於潞因以灌田邊儲歲積轉漕用省公私獲利焉

唐書李襲志傳襲志弟襲譽擢揚州大都督府長史為引雷陂水築句城塘溉田八百頃以盡地利

又姜師度傳師度徙同州刺史泒洛灌朝邑河西二縣閼河以灌通靈陂收棄地二千頃為上田

文獻通考唐肅宗上元中於楚州古射陽湖置洪澤屯壽州置芍陂屯厥田沃大獲其利

唐書于頔傳頔為湖州刺史部有湖陂異時溉田三千頃久廞廢頔行縣命修復隄閼歲獲秔稻蒲魚無慮萬計

又李景略傳景略拜豐州刺史天德軍西受降城都防禦使窮塞苦寒地堿鹵邊戶勞悴景略至鑿咸應永清二渠溉田數百頃

又李承傳承累遷吏部郎中淮南西道黜陟使奏置常豐堰於楚州以禦海潮溉田堿鹵收常十倍

又杜佑傳佑為淮南節度使決雷陂以廣灌溉斥海瀕棄地為田積米至五十萬斛

又韋挺傳挺曾孫武為絳州刺史鑿汶水灌田萬三千餘頃璽書勞勉

又李棲筠傳棲筠子吉甫為淮南節度使築富人固本二塘溉田且萬頃

又孟簡傳簡為常州刺史州有孟瀆久淤閼簡治導溉田凡四千頃賜金紫

又白居易傳居易爲杭州刺史始築隄捍錢塘湖鍾洩其水溉田千頃

又崔弘禮傳弘禮爲河陽節度使治河内秦渠溉田千頃歲收八萬斛

又溫大雅傳溫造爲朗州刺史開復鄉渠百里溉田二千頃民獲其利號右史渠太和中節度河陽奏復懷州古秦渠枋口堰以溉濟源河内溫武陟田五千頃

又循吏傳韋丹爲江南西道觀察使築堤捍江長十二

里實以疏漲為陂塘五百九十八所溉田萬二千頃

宋史食貨志咸平中大理寺丞王宗旦請募民耕潁州陂塘荒地凡千五百頃部民應募者三百餘戶詔令未出租稅免其徭役然無助於功利而汝州舊有洛陽務內園兵人種稻雍熙二年罷賦予民至是復置命京朝官專掌募民戶二百餘自備耕牛立團長墾地六百頃導汝水溉溉歲收二萬三千石襄陽縣淳河舊作隄截水入官渠溉民田三千頃宜城縣蠻河溉田七百頃又

有屯地三百餘頃知襄州耿望請於舊地兼括荒田置營田上中下三務調夫五百築堤堰仍集鄰州兵每務二百人荆湖市牛七百分給之是歲種稻三百餘頃又嘉祐中唐守趙尚寛修復漢邵信臣故陂渠遺跡溉田數萬頃

又何承矩知雄州言宜因積潦蓄為陂塘大作稻田以足食閩人黄懋亦上書言河北州軍多陂塘引水溉田省功易就三五年間公私必大獲利詔承矩按視還奏

如懋言遂於雄莫霸州平戎順安等軍興堰六百里置斗門引淀水灌溉初年種稻值霜不成懋以江東早稻七月即熟取其種課令種之是歲八月稻熟初承矩建議阻之者頗衆至是承矩載稻穗數車遣使送闕下議者乃息而莞蒲蜃蛤之饒民賴其利

又鄭戩傳戩以資政殿學士知杭州錢塘湖溉民田數十頃錢氏置潦清軍以疏淤填水患既納國後不復治葑土堙塞為豪族僧坊所占冒湖水益狹戩發屬縣丁

夫數萬闕之民賴其利事聞詔本郡歲治如戩法

又謝絳傳絳知鄧州距州百二十里有美陽堰引湍水溉公田水來遠利不及民濵堰築新土爲防俗謂之墩者大小又十數歲數壞輙調民增築奸人蓄薪茭以時其急往往盜決堰墩百姓苦之絳按邵信臣六門堰故跡距城三里壅水注鉗廬陂溉田至三萬頃請修復之可罷州人歲役以水與民

續文獻通考元祐中長樂縣令袁正規以十七都之田

窪下歲被渰没遂開卓道後山為港以洩其水注之海

又鑿林岳莊前之山為渠注之江民德之因請名曰袁公港正規辭曰此天子之功也遂名之曰元祐港

又郎簡築名塘陂竝江為之蓄河頭水溉田種五百餘石又修天寶陂溉田種千餘石

又范洪知鄞縣葺堰埭百餘決導瀦積在常熟疏金涇鶴瀆二浦溉田千頃

又李禹卿通判蘇州堤太湖八十里為渠漕運蓄水溉

田千餘頃
又徐蠧通判時東南大水蠧周視晝得水利舊跡築石塘九十里建橋十八所復良田數十萬畝
又陳偁為羅源令鑿渠以溉民田民蒙其惠因號曰永利渠
又曾有開知確山縣興修廢陂溉田數千頃
又朱定權閩縣時開濬負城河浦百七十六計二萬一千九百七十四丈均用民力凡八萬九千溉田三千六

百餘頃

又趙抃以崇安多水疊石為堤以遏其衝又開除灣陂分西來之流由石雄以入於縣又從縣西鑿陂於星陽溉田甚廣人懷其惠久而不忘因取其諡名清獻陂

又劉諤知興化軍創立太平陂引荻蘆溪水溉田七百頃

又韓正彥知崑山創石隄疏斗門作塘七十里以達於郡得膏腴數百頃

范文正公集上呂相公竝呈中丞咨目姑蘇四郊略平窊而為湖者十之二三西南之澤尤大謂之太湖納數郡之水湖東一派濬入於海謂之松江積雨之時湖溢而江壅横没諸邑雖北壓揚子江而東抵巨浸河渠至多堙塞已久莫能分其勢矣惟松江退落漫流始下或一歲之水久而未耗來年暑雨復為沴焉人必薦飢可不經畫今疏導者不惟使東南入於松江又使西北入於揚子江之於海也其利在此或曰江水已高不納此

流某謂不然江海所以為百谷王者以其下之豈獨不下於此耶江流或高則必滔滔旁來豈復姑蘇之有乎矧令開畝之處下流不息亦明驗矣或曰日有潮來水安得下某謂不然大江長淮無不潮也來之時刻少退之時刻多故大江長淮會天下之水畢能歸於海也或曰沙因潮至數年復塞豈人力之可支某謂不然新導之河必設諸閘常時扃之禦其潮來沙不能塞也每春理其閘外工減數倍矣旱歲亦扃之駐水灌田可救熯

涸之災潦歲則啟之疏積水之患或謂開畝之役重勞民力某謂不然東南之田所植惟稻大水一至秋無他望災沴之後必有疾疫乘其羸敗十不救一謂之天災實由飢耳或謂力役之際大費軍食某謂不然姑蘇歲納苗米三十四萬斛官司之糴又不下數十百萬斛去秋錮放者三十萬官司之糴無復有焉如豐穰之歲春役萬人人食三升一月而罷用米九千石耳荒歉之歲日食五升召民為役而賑濟一月而罷用米萬五千石

耳量比之出較彼之入孰為費軍食哉或謂陂澤之田動成渺瀰導川而無益也某謂不然吳中之田非水不植減之使淺則可播種非決而涸之然後為功也昨開五河洩去積水今歲和平秋望七八積而未去猶有二三未能播種復請增理數道以分其流使不停壅縱遇大水其去必速而無來歲之患矣又松江一曲號曰盤龍父老傳云出水尤利如總數道而開之災必大減蘇秀間有秋之半利已大矣畎澮之事職在郡縣不時開

導刺史縣令之職也然今之所興作橫議先至非朝廷

主之則無功有毀也守土之人恐無建事之意矣蘇常

湖秀膏腴千里國之倉庾也淅漕之任及數郡之守宜

擇精心盡力之吏不可以尋常資格而授之恐功力不

至重為朝廷之憂且失東南之利也

宋史茁時中傳時中主寧陵簿邑有古河久湮請開導

以灌田為利甚溥人謂之茁公河

又孫覺傳覺知廣德軍徙湖州松江隄没水為民患覺

易以石高丈餘長百里隄下化為田

又楊伋傳伋主管開封府界常平權都水丞與侯叔獻行汴水淤田法遂釃汴流漲潦以溉西部瘠土皆為良田

續文獻通考長樂濱海山淺而泉微故瀦防獨多大者為湖次為坡為圳埕海而成者為塘次為堰毋慮百五十餘所每歲蓄溪澗雖不洩涓滴亦不足用必時雨滂澍乃或沾洽及農事畢則皆為無用之地以是狡民或

侵或請民失其利建炎初縣令陳可大修塘捍陂湖至九年縣令徐蕃復延耆老講究水利為斗門及湖塘陂堰百四所溉田凡二千八十三頃又築大塘基方廣二十餘丈兩旁抵海長一千五十丈溝港共長三千七百丈瀦福清界水溉田種千石

宋史食貨志紹興五年江東帥臣李光言明越之境皆有陂湖大抵湖高於田田又高於江海旱則放湖水溉田澇則決田水入海故無水旱之災本朝慶歷嘉祐間

始有盜湖為田者其禁甚嚴政和以來創為應奉始廢湖為田自是兩州之民歲被水旱之患餘姚上虞每縣收租不過數千斛而所失民田常賦動以萬計莫若先罷兩邑湖田其會稽之鑑湖鄞之廣德湖蕭山之湘湖等處尚多望詔漕臣盡廢之其江東西圩田蘇秀圍田令監司守令條上於是詔諸路漕臣議之其後議者雖稱合廢竟仍其舊

又紹興十六年知袁州張成己言江西良田多占山岡

望委守令講陂塘灌漑之利其後比部員外郎李詠言淮西高原處舊有陂塘請給錢米以時修濬知江陰軍蔣及祖亦請濬治本軍五卸溝以洩水修復横河支渠以漑旱乃竝詔諸路常平司行之每季以施行聞

又紹興二十三年諫議大夫史才言浙西民田最廣而平時無甚害者太湖之利也近年瀕湖之地多為兵卒侵據累土增高長堤彌望名曰壩田旱則據之以漑而民田不沾其利澇則遠近泛濫不得入湖而民田盡没

望盡復太湖舊迹使軍民各安田疇均利

又紹興二十四年大理寺丞周環言臨安平江湖秀四州下田多為積水所浸緣溪山諸水併歸太湖自太湖分二派東南一派由松江入於海東北一派由諸浦注之江其松江泄水惟白茅一浦最大今泥沙淤塞宜決浦故道俾水勢分派流暢實四州無窮之利

又紹興二十八年兩浙轉運副使趙子潚知平江府蔣燦言太湖者數川之巨浸而獨洩以松江之一川宜其

勢有所不逮是以昔人以常熟之北開二十四浦疏而導之江又於崑山之東開一十二浦分而納之海三十六浦後為潮汐沙積而開江之卒亦廢於是民田有淹沒之患天聖間漕臣張綸嘗於常熟崑山各開衆浦景祐間郡守范仲淹亦親至海浦濬開五河政和間提舉官趙霖復嘗開濬令諸浦湮塞又非前比計用工三百三十餘萬錢三十三萬餘緡米十萬餘斛於是詔監察御史任古復視之既而古至平江言常熟五浦通江誠

便若依所請以五千功月餘可畢詔以激賞庫錢平江府上供米如數給之

續文獻通考紹興中王信知紹興府山陰境有�САН猿湖四環皆田歲苦淫潦信創斗門導停瀦注之海築十一壩化匯浸為上腴民繪像祀之更其名曰王公湖

宋史印宗傳宗知秀州華亭縣捍海堰廢且百年鹹潮歲大入壞並海田蘇州皆被其害宗至海口訪遺址已淪没乃奏創築三月堰成三州潟鹵復為良田

文獻通考乾道七年四川宣撫使王炎奏興元府山河堰溉南鄭褒城田九十三萬三千畒有奇詔獎諭

又淳熈二年淮東總領錢良臣奏修復鎮江府練湖凡七十二源灌田百餘萬畒從之

續文獻通考淳熈中趙汝愚知福州州舊有湖溉民田數萬畒後豪滑湮塞為田遇旱則西北一帶高田無從得水遇澇則東南一帶淪為巨浸汝愚因請開濬悉復其舊

又嘉定閒漳州倅鄭煥浚渠溉田郡人立石刻曰鄭公渠

又趙師縉為漳浦令鑿西湖築岸創立水門時其蓄洩以溉民田週圍五百一十五丈

又趙善嵩知連江縣詢知南壇水利可以溉田遂伐石為斗門民歌之

又制師顏頤仲浚定海西市抵鄞桃花渡邊六十里故河盡復廣五丈深一丈二尺灌溉田疇民蒙其利

又嘉定十七年衛涇奏言國家承平之時京師漕粟多出東南而江浙居其大半中興以來浙西遂為畿甸尤所仰給歲獲豐穰霑及旁路葢平疇沃壤綿亘阡陌有江湖瀦泄之利焉大抵二浙地勢高下相類湖高於田田又高於江海水少則汲湖水以溉田水多則泄田水由江而入海惟瀦泄兩得其便故無水旱之憂而皆膏腴之地自紹興末年因軍中侵奪瀕湖水蕩工力易辦創置堤埂號為壩田民田已被其害而猶未至甚者瀦

水之地尚多也隆興乾道之後豪宗大姓相繼迭出廣包强占無歲無之陂湖之利日朘月削已亡幾何而所在圍田則徧滿矣以臣耳目所接三十年間昔之曰江曰湖曰草蕩者今皆田也夫陂湖之水自常情觀之似若無用由農事言之則為甚急陂湖廣衍則瀦蓄必多遇旱可以灌溉江流深浚則通泄必快遇水不至泛溢儻瀦水之地或至狹隘則容受必少旱即易涸立見焦枯水源既壅而江流填淤則疏泄甚難水即易盈蕩為

巨浸事之利害豈不較然易知州縣監司所當禁戢然圍田者無非形勢之家其語言氣力足以凌駕官府而在位者每重舉事而樂因循故上下相蒙恬不知怪而圍田之害深矣議者又曰圍田既廣則增租亦多其於邦計不為無補殊不思緣江並湖民間良田何啻數千百頃皆異時之無水旱者圍田一興脩築塍岸水所由出入之路頓至隔絕稍覺旱乾則占據上流獨擅灌溉之利民田坐視無從取水逮至水溢則順流疏決復以

民田為壑設若圍田僥倖一稔增租所入有幾而當歲倍收之田小有水旱反為荒土常賦所損可勝計哉所謂增租既不繫省額州縣得以移用徒資貪黷之吏耳此其輕重得失又不待智者而後辨也

金史食貨志泰和八年七月詔諸路按察司規畫水田部官謂水田之利甚大沿河通作渠如平陽掘井種田俱可灌漑比年邳沂近河布種豆麥無水則鑿井灌之計六百餘頃比之陸田所收數倍以此較之他境無不

可行者遂令轉運司因出計點就令審察若諸路按察司因勸農可按問開河或掘井如何為便規畫具申以俟興作

又興定五年南陽令李國瑞創開水田四百餘頃詔陞職二等仍録其最狀徧諭諸道

元史成宗本紀大德八年五月壬申中書省臣言吴江松江實海口故道潮水久淤凡湮塞良田百有餘里況海運亦由是而出宜於租戶役萬五千人濬治歲免租

八十五石仍設行都水監以董其成從之

又脫脫言京畿近水地召募江南人耕種歲可收粟麥百萬餘石不煩海運京師足食從之於是西至西山南至保定河間北抵檀順東至遷民鎮凡係官地及原管各處屯田悉從分司農司立法佃種合用工價牛具農器穀種給鈔五百萬錠命悟良哈台烏古孫良楨竝爲大司農卿又於江南召募能種水田及修築圍堰之人各一千名爲農師降空名添設職事敕牒十二道募農

民一百名者授正九品二百名正八品三百名從七品就令管領所募之人所募農夫每名給鈔十錠由是歲乃大稔

又良吏傳譚澄為交城令有文谷水分溉交城田有帥專其利而堰之澄令決水均其利於民擢懷孟路總管歲旱令民鑿唐温渠引沁水以溉田

又張文謙傳文謙以中書左丞行省西夏中興等路浚唐來漢延二渠溉田十數萬頃民蒙其利

續文獻通考元至大初江浙行省督治圍田合修陂塘圍岸溝渠曉諭農家須要依法修置遇旱車水澆救遇澇洩水通流會集行都水監官李都水講究得修浚之際田主出糧佃户出力係官圍田若無總佃貧窮無力不能修浚者量其所須官為借貸收成日抵數還官事有成效勸農官擬陞賞奏聞失悞者治罪其拋荒積水田土多因租額太重無人承佃勸諭當鄉富上人户自備工本修築塍圍聽本户佃種為主拋荒官田止納原

祖初年免徵次惟半而三甫全積荒則三年後第依民田輸税諸人不得爭奪及照到前庸田司五等圍岸體式以水為平平者為第一等高七尺五寸底濶一丈面濶五尺田高一尺為第二等高六尺五寸底濶九尺面濶四尺五寸田高二尺為第三等高五尺五寸底濶八尺面濶四尺田高三尺為第四等高四尺五寸底濶七尺面濶五尺五寸田高四尺為第五等止添備水高三尺底濶六尺面濶三尺若山水原落圍岸廹近諸湖去

處自願增者聽

元史郭守敬傳中統三年張文謙薦守敬習水利巧思絶人世祖召見陳水利六事其一中都舊漕河東至通州引玉泉水以通舟歲可省僱車錢六萬緡通州以南於蘭榆河口徑直開引由蒙村跳梁務至楊村還河以避浮雞㴁盤淺風浪遠轉之患其二順德達泉引入城中分為三渠灌城東地其三順德澧河東至古任城失其故道没民田千三百餘頃此水開修成河其田即可

耕種自小王村徑滹沱合入御河通行舟栰其四磁州東北滏漳二水合流處引水由滏陽邯鄲洺州永平下經雞澤合入澧河可灌田三千餘頃其五懷孟沁河雖澆灌猶有漏堰餘水東與丹河餘水相合引東流至武陟縣北合入御河可灌田二千餘頃其六黃河自孟州西開引少分一渠經由新舊孟州中間順河古岸下至溫縣南復入大河其間亦可灌田二千餘頃授提舉諸路河渠加授銀符副河渠使先是古渠在中興者一名

唐來其長四百里一名漢延長二百五十里他州正渠十皆長二百里支渠大小六十八溉田九萬餘頃廢壞淤淺守敬更立牐堰皆復其舊授都水少監守敬言舟自中興沿河四晝夜至東勝可通漕運及見查泊兀郎海古渠甚多宜加修理又言金時自燕京之西麻峪村分引蘆溝一支東流穿西山而出是謂金口其水自金口以東燕京以北溉田若干頃其利不可勝計兵興以來典守者懼有所失因以大石塞之今若按視故蹟使

水得東流上可以致西山之利下可以廣京畿之漕又言當於金口西預開減水口西南還大河令其深廣以防漲水突入之患伯顔南征議立水站命守敬行視河北山東可通舟者自陵州至大名又自濟州至沛縣又南至呂梁又自東平至綱城又自東平清河逾黄河古道至與御河相接又自衛州御河至東平又自東平西南水泊至御河乃得濟州大名東平泗汶與御河相通形勢爲圖奏之有言灤河自永平挽舟踰山而上可至

開平有言瀘溝自麻峪可至尋麻林朝廷遣守敬相視灤河不可行瀘溝舟亦不通守敬因陳水利十有一事其大都運糧河不用一畝泉舊原別引北山白浮泉水西折而南經甕山泊自西水門入城環滙於積水潭復東折而南出南水門合入舊運糧河每十里置一牐比至通州凡為牐七距牐里許上重置斗門互為提閼以通舟止水帝覽奏喜復置都水監俾守敬領之命丞相以下皆親操畚牐倡工待守敬指授而後行事置牐之

處往往於地中偶值舊時甎木時人為之感服船既通行公私省便名曰通惠河守敬又言於澄清牐稍東引與北壩河接且立牐麗正門西令舟楫得環城往來志不就而罷大德二年召守敬至上都議開鐵幡竿渠守敬奏山水頻年暴下非大為渠堰廣五十七步不可執政吝於工費以其言為過縮其廣三之一明年大雨山水注下渠不能容漂没人畜成宗謂宰臣曰郭太史神人也守敬在西夏常挽舟遡流而上究所謂河源者又

嘗自孟門以東循黄河故道縱廣數百里閒各爲測量地平或可以分殺河勢或可以灌溉田土具有圖誌又嘗以海面較京師至汴梁地形高下之差謂汴梁之水去海甚遠其流峻急而京師之水去海至近其流且緩其言信而有徵此水利之學其不可及者也

又虞集傳泰定中集爲翰林直學士進言曰京師之東瀕海數千里北極遼海南濵青齊萑葦之場也海潮日至淤爲沃壤用浙人之法築堤捍水爲田聽富民欲得

官者合其衆分受以地官定其畔以為限能以萬夫耕者授以萬夫之田為萬夫之長千夫百夫亦如之察其惰者而易之三年後視其成以地之高下定額以次漸征之五年有積蓄命以官就所儲給以禄十年不廢得以世襲如軍官之法

任仁發水利集議者曰古者吴淞江狹處尚二里餘猶不能呑受太湖之水於是添浚三十六浦以佐之且後時有湮没田疇之患今所開江二十五丈置閘十座其

能去水幾何其利則未知也答曰所開江身二十五丈置閘十座每閘闊二丈五尺可以泄水二十五丈吳淞江緣潮水往來之故也古人論泄水之法極詳范文正公曰三分其時損居二焉謂如一日十二時晝夜兩潮四時辰潮漲八時辰潮落所設之閘晝夜皆去水之時也所以終江面二里之寛不如十閘之功也況今東南有上海浦泄放澱山湖三泖之水東則劉家港耿涇疏通昆承等湖之水吳淞江置閘十座以居其中潮平則

閉閘而拒之潮退則開閘以放之滔滔不絕勢若建瓴直趨於海實疏通瀦水之上策也與古三江其勢相埒若夫時水雖太湖汪洋瀰漫其涸亦可待矣旱則閉閘瀦水以灌溉乃一舉兩得其利也議者曰吳淞江自古無閘今置之非也何不開濶疏通使江復故道一任潮水往來豈不便易答曰治水之法先度地形之高下次審水勢之往來并追源泝流各順其性古人謂水歸深源又曰沙泥隨潮而來清水蕩滌而去今所往上海劉

家港等處水深數丈今所開之河止二丈五尺若不置閘以限潮沙則渾潮捲沙而來清水歸深源而去新開江道水性不順兼以河沙約住河泥不數月間必復淺塞前工俱廢故閘不可不置也范文正公曰新導之河必設諸閘正此謂也若欲再復吳淞江之故道須候諸閘啟閉流深衆水歸源其洶湧之勢孰得而制禁當於此諸閘都閉挑開一處堰壩任潮水往來借清水力東衝而洪自復成江矣考工記曰善溝水者水齧之之謂

也議者曰吴淞江前時流通今日何為而塞豈非海變桑田之說黄河日走千里非人力所可為者歟答曰東坡有言若要吴淞江不塞吴江一縣人民可盡徙於他處庶使上流寛瀉清水力盛沙泥自不能積何致有堙塞之患哉歸附之後將太湖東岸水出去處或釘木為柵或用土草為堰或築狹河身為橋置為驛路及有湖泖港汊又慮私鹽船往來多行塞斷所以水脉不通清水日弱渾潮日盛沙泥日積而吴淞江日就淤塞今日

江勢正與東坡所見合如曰海變桑田黄河奔突一時之謂則聖人手足胼胝盡力溝洫皆虚言也聖人豈欺吾哉所當盡人力而為可見也議者曰錢氏有國一百有餘年止長盈年間一次水災亡宋南渡一百五十餘年止景定間一二次水災今則一二年或三四年水災頻仍其故何也答曰錢氏有國亡宋南渡全藉蘇湖常秀數郡所産之米以為軍國之計當時盡心經理使高田低田各有制水之法其間水利當興水害當除合役

居民不以繁難合用錢糧不吝浩大又使名卿重臣專董其事富豪上戶美言不能亂其法財貨不能動其心凡利害之端可以興除者莫不備舉又復七里為一縱浦十里為一横塘田連阡陌位位相承悉為膏腴之産設有水患人力未嘗不盡遂使二三百年之間水患罕見國朝四海一統人才畢集擢居重任者或未知風土之所宜也以為浙西地土水利與諸處同一例任地之高下任天之水旱所以一二年間水災頻仍皆不諳風

土之同異故也議者曰蘇州地勢低與江水平故曰平江故稱澤國其地不可作田必然之理也今欲圍築硬岸亦逆土之性耳答曰晉宋以降倉廩所積悉仰給於浙西水田之利故曰蘇湖熟天下足若謂地勢高下不可作田以為必然之理此誠無用之論也浙西之地低於天下而蘇湖又低於浙西澱山湖又低於蘇州此低之又低者也彼中富戶數千家於中每歲種植茭蘆埋釘樁笆委埋封土圍築硬岸豈非逆土之性何為今日

盡成膏腴之田此明效之驗不可掩也既是澱山最低之湖經理尚可以作田却說已成之田不可作田天下寧有是理也議者曰水旱天時非人力所可勝自來討究浙西治水之法終無寸成答曰浙西水利明白易曉特行之不得其要何謂無成大抵治水之法其事有三浚河港必深瀉築圍岸必高厚置閘竇必多廣設遇水旱有河浅瀉隄防而乘除之自然不能為害河港浅瀉圍岸隄防閘竇乘除倘有人力不至而一切委數於天天下寧有豐年

也東坡有言浙西水旱比謂人事不修之積非時之數
今之謂也昔范文正公親開海浦時議者阻之公鋭意
完具排浮議疏浚横潦數年大稔乃謂終無寸利為是
說者皆聽受富家驅使而妄為無稽之言也議者曰吴
淞江開之後自合浙西永無水害何為大德十年自濟
以南直至浙西有水害甚深答曰且體比年浙西所收
子粒分數比之淮北數幾十倍皆吴淞江三閘并諸壩
口出放潦水之力以未開吴淞江之前大德七年亦遭

水害所收子粒分數比大德十年不及三分之一以此論之則水監豈為無功天災流行水淹為害人力之所致不見備禦隄防之若除一分之害則享一分之利謂當永無水害乃不近人情之論為執政者不當便聽其言不察是否乃直謂無功而輙罷之正如咽喉噎而廢食也況自歸附以來二三十年所積之病豈半年工役之所能盡哉議者曰行都水監既是有益衙門何謂衆口一辭皆謂無益而明議罷之答曰民可使由之不可

使知之事之利害久而復明非高識遠見熟於世務通於水利者安知有久遠無窮之利彼愚民無知但見一時工夫之繁豪民肆奸有吝供輸募夫之費所以百般阻撓但為無益以敗事殊不知浙西有數等之水極治方畧皆不相同非專司不能盡力責其成功使水監衙門真如無事古之有國者亦廢而不舉久矣何為周漢唐宋之世未嘗一日不用心盡力經營水利之事列之史傳代不乏人故諺曰水利通民力鬆斯言信矣并浙

西水利低下之地不須水監拯治即令中原高阜之鄉安用水監河道司為哉然則高阜之處水監既不可缺而低下之處乃謂不必置立何不思之甚也議者曰水利不可不修令隴西唐宋二渠止是責於有司疏浚田禾有收民便不擾浙西水利與隴西一體責之有司兼管豈不便哉答曰隴西唐宋二渠長湖水也浚成深渠水自下流何難拯治浙西地面有江海河浦湖泖蕩漾谿澗溝渠汉涇浜漕漊等名水有長流活水瀦定死水

往來潮水泉石迸水霖淫雨水風決漲水潮泥渾水南來交水風潮賊水海嘯淫水等名水名既異則拯治方畧亦殊豈可以唐宋二渠長流水例之哉畧舉浙西治水𥔲堰壩水函石倉石囷蘧除土帚剌子水管銅輪鐵箍木杴木井木簃水匜水車風車手戽桔槹等器插齊砑斗門隴西未必有也令設為此策乃不知地理之人如醯雞井蛙豈足與議遠大之事宋賢如范文正公蘇文忠公朱文公王荆公皆命世大儒經綸天下之大材尚各

各建策設官置兵盡力經營水利之事不令有司兼管必有所見而為之當時有司兼管何往而不敗事為是說者未必長於蘇范諸公之議也況浙西地形高下水旱不均古人有言東州之官莫問西州之利或利於此必害於彼便有彼疆我界之分若無水監通行管領一體整治何能用心協力於均水利也哉

元史鄭鼎傳鼎為平陽路總管導汾水溉民田千餘頃

續文獻通考趙志除長葛縣邑地旱濕累歲不登志相

其宜使為水田旱則決渠水灌之民獲其利

元史耶律伯堅傳伯堅為清苑尹縣西有塘水溉民田甚廣勢家據以為磑民以失利為訴伯堅命毀磑決其水而注之田許以溉田之餘月乃得堰水置磑仍以其事聞於省部著為定例

又張立道傳立道領大司農事中書以立道熟於雲南奏授大理等處巡行勸農使佩金符其地有昆明池介碧雞金馬之間環五百餘里夏潦暴至必冒城郭立道

求泉源所自出役丁夫二千人治之洩其水得壤地萬餘頃皆為良田

又廉希憲傳右丞阿里海牙下江陵圖地形上於朝帝使希憲行省江南先是江陵城外蓄水扞禦希憲命決之得良田數萬畝以為貧民之業

續文獻通考王昌齡守衛輝路清水出輝縣山陽鎮以入衛河昌齡因度原隰創濬溝澮溉田數百頃

元史烏古孫澤傳澤為廣西兩江道宣慰副使巡行檄

外募民四千六百餘戶置雷留那扶十屯陂水墾田築八堨以節瀦洩得稻田若干畝雷州地近海潮汐齧其東南陂塘鹻農病焉而西北廣衍平袤宜為陂塘澤行視城陰教民浚故湖築大堤堨三谿瀦之為斗門七堤堨六以制其贏耗釃為渠二十有四以達其注輸渠皆支別為牐設守視者時其啟閉計得良田數千頃濱海廣瀉竝為膏土民歌之

續文獻通考溫州判皮元重建陰均斗門初金舟東西

四鄉之水赴於陰均樂清邑令汪季良建斗門制之後
把壞河流有洩無蓄海潮衝突入河皆為田害至是皮
元囑僧募物料先築上下堰決水更板閘二十四層而
以上三十六源皆得蓄洩之宜溉田四十餘萬畝民為
碑頌之

欽定授時通考卷十五

欽定四庫全書

子部

欽定授時通考卷十六 七

詳校官中書臣竇汝翼

編修臣倉聖脈覆勘

總校官編修臣王燕緒

校對官編修臣吳錫齡

謄錄監生臣俞秦階

欽定授時通考卷十六

土宜

水利二

續文獻通考明洪武八年十月濬涇陽縣洪渠堰涇陽屬西安府其堰歲久壅塞不通灌溉遂命長興侯耿炳文督工濬之涇陽高陵等五縣之田大獲其利

明史沐英傳英在滇百務具舉簡守令課農桑較屯田

增損以為賞罰墾田至百萬餘畝滇池隘浚而廣之無復水患子春在鎮七年大修屯政闢田三十餘萬畝鑿鐵池河灌宜良涸田數萬畝民復業者五千餘户為立祠祀之

續文獻通考永樂元年四月設溧水縣廣通鎮閘壩置閘官一員直隷和州吏目張良興言州麻澧二湖之田約五萬餘頃唐宋時俱係熟田比歲間有耕者輒為水渰祈自本州至含山縣界增築圩埂三十餘里以防水

滂從之

又宣德四年五月福建福清縣民奏縣之光賢里官民田百餘頃舊隄六百餘丈以障海水因隄壞田荒永樂中縣民嘗奏請築隄工部移文令農隙用工至今有司未嘗興築民不得耕上命工部責有司修築因諭尚書吳中曰陂池隄堰民賴其利外無賢守令舉其政爾宜申飭郡縣務及時脩濬慢令者罪之

大政紀成化元年十月巡撫陝西都御史項忠開龍首

鄭白二渠功成關中水泉斥鹵宋有龍首渠歲久湮廢居民病之忠奏開之渠餘三十里涇陽鄭白渠亦久廢奏募工疏通於平地則度勢髙卑而穿渠遇巖石則聚火鎔鑠而穿竇不二年而成名曰廣惠渠凡灌田七萬頃人懷其惠立生祠祀之

夏原吉奏治蘇松水利疏臣按浙西諸郡蘇松最居下流太湖綿亘數百里受納杭湖宣歙諸州溪澗之水散注澱山等湖以入三江頃為浦港湮塞漲流漲溢傷害

苗稼拯治之法要在浚滌吳淞江諸浦導其壅塞以入於海但吳淞江延袤二百五十餘里廣一百五十餘丈西接太湖東通大海前代屢塞不能經久自下江長橋至夏駕浦約一百二十餘里雖云通流多有狹淺之處自夏駕浦抵上海縣南蹌浦口一百三十餘里湖沙漸漲已成平陸欲即開浚工費浩大且灩沙游泥浮泛動盪難以施工今得劉家港即古婁江徑通大海常熟之白茆港徑入大江皆繫大川水流迅急宜浚吳淞江南

北兩岸安亭等浦港以引太湖諸水入劉家白茆二港使直注江海又松江大黄浦乃通吳淞江要道令下流壅遏難流傍有范家濵至南蹌浦口可徑通海宜浚令深濶上接大黄浦以達泖湖之水此即禹貢三江入海之迹每年水涸之時脩築圩岸以禦暴流如此則事可成於民為便也

吳巖興水利以充國賦疏竊惟國家財賦多出於東南而東南財賦皆資於水利近年以來東南地方下流淤

塞圍岸傾頽臣等悉心推究東南水利之切要者二事

一疏濬下流嘗考浙西諸郡蘇松最居下流太湖綿亘數百餘里受納天目諸山溪澗之水由三江以入於海是太湖者諸郡之水所瀦而三江又太湖之所洩也禹貢所謂三江既入震澤底定是已若下流淤湮衆水泛溢渰没禾稼為害匪輕為今之計要在隨其源委相其利害酌量便宜為之區處如白茅港七浦塘劉家河此蘇州東北洩水之大川如吳淞江大黄浦此蘇州南北

交境與松江南境洩水之大川而吳淞之南北與白茆諸港又各有支渠引上流諸水以歸於其中而並入於海此所謂源委者也就其中論之蘇州之七浦塘劉家河松江之大黄浦並皆深濶通利無阻惟白茅一港自弘治七年疏濬之後令二十五六年吳淞一江自天順間疏濬之後令六十有餘年間之白茆入海之處潮沙壅積勢若丘阜吳淞雖名一江僅如溝洫潮回水落雖舟楫亦艱於行其旁渠港亦多湮塞下流既壅上流曷

歸加以霪霖能不泛溢此其利害之可見者也今能濬白茆一港使之通利如七浦劉家河則蘇州東北之水有所歸而不積矣濬吳淞一江使之通利如大黃浦則吳淞南北兩界之水有所歸而不積矣一修築圍岸臣嘗考之浙西之田高下不等隨其多寡各自成圍遠近相望吳越以來素稱膏腴宋儒范仲淹嘗論於朝曰江南圍田中有渠外有門閘旱則開閘引江水之利澇則閉閘拒江水之害旱澇不及為農美利雖然圍田全仗

乎岸塍岸塍常利於修築修築堅完旱澇有備否則反是臣願自今以後每歲於農隙之時治農府州縣官督令田主佃户各將圍田取土修築水漲則專增其裏水涸則仍築其外務令高濶堅固可通往來隨其旱澇而車戽出入如此先事有備而田皆成熟矣

徐貫治東南水患疏竊見嘉湖常鎮水之上流蘇松水之下流上流不浚無以開其源下流不浚無以導其歸於是督同委官人等將蘇州府吳江長橋一帶茭蘆之

地疏濬深濶導引太湖之水散入澱山陽城昆承等湖又開吴淞江并大石趙屯等浦洩澱山湖水由吴淞江以達於海開白茆港并白魚洪鲇魚口等處洩昆承湖水以注於江又開七浦鹽鐵等塘洩陽湖水以達於海下流疏通不復壅塞開湖水之淒涇洩天目諸山之水自西南入於太湖開常州之百瀆洩荆溪之水自西北入於太湖又開各斗門以洩運河之水由江陰以入江上流疏通不復湮滯人無墊溺之憂歲有豐稔之望

葉紳請治水以防災荒疏竊惟直隸之蘇松常浙江之
杭嘉湖約其土地雖無一省之多計其賦稅實當天下
之半況他郡所輸猶多雜賦六郡所出純為粳稻誠國
家之基本生民之命脈不可一日而不經理也若水道
不通為六郡農田之害所係亦重矣夫天目諸山之水
瀦為太湖而六郡環乎其外太湖之水又由江湖以入
於海聞昔人於溧陽則為堰壩以遏其衝於常州則穿
港瀆以分其勢於蘇松則開江河以導其流惟是入海

之處潮汐往來易為湮塞故前代或置開江之卒或置撩淺之夫以時浚治僅免水患歷歲既久其法廢弛遂致諸湖巨浸壅遏其中江河故道淤漲於外土民利其膏腴或堰而為田築而為圍是以渰没田疇漂淪廬舍固其所也方弘治四年一澇迨五年復澇今歲大水視昔尤甚伏祈聖明思念東南大害於廷臣中選差有才力通曉水利者一二員授以節鉞重以委任會同撫按講求民瘼設法賑恤俟民困稍甦然後指定地方分投

相視何地為山水入湖之衝何港為太湖入海之道自源徂流一一講究相與度其經費量其事期然後大加浚治使下流得以宣洩然當此饑饉之際欲興大役若非任事者處之得其道則民力不堪不能不重困也

大政紀嘉靖三年大理卿鄭岳上言臣勘事陜西道經畿内河南諸處見大行西倚潼關東繞懷衛北極燕薊其水皆東注南入於海盧易滹沱流離漳洺衛沁洛瀍其大也宜督居民瀕水開田築隄防以障汎溢鑿溝渠

以通灌溉其平疇曠土無川澤之利者量鑿洫澮或為
陂塘下通水泉之出上收雨潦之入每府增置通判一
人以江左諳水利者居之督率郡邑專理農事則數年
之後皆為沃壤而水旱不足憂矣章下户部侍郎王承
裕覆議從之乃命各撫按官會同二司隨宜舉行
胡體乾修舉水利疏禹之治水有三導川入海洩之以
去害也瀦水為澤蓄之以興利也濬畎及川乂之以播
種也葢高山大原衆水雜流必有一低下處為之壑如

人之有腹臟焉彭蠡震澤是也旁溪别緒萬理朝宗必有一合流入海之川為之洩如人之有腸胃焉江淮河漢是也今以三吳水利觀之有宣歙杭湖數郡之山原而導之得所入然後有太湖之汪洋有太湖環五百里之容受而洩之得所歸然後有蘇松常五郡之財賦漫衍浸注為蕩為漾縱横分合為瀆為塘於是江浦領之徑帶迂迴而放之海此吳中形勢之大都亦諸方言水利之準則矣禹貢載治水成功則曰九川滌源九澤既

陂四海會同而盡力溝洫乃則壤隩宅中事也故總敘其事不過始之以決九川距四海終之以濬畎澮距川令列水利事宜一曰禁淤湖蕩廣水利之翕聚也二曰疏經河通其幹也三曰開溝渠濬其支也四曰築隄岸防川澤之泛濫固田閭之圍攔也并山鄉積水沿海護塘共為六條所採昔人之議俱江南治水方略引以為例他可類推云

呂光洵修水利以保財賦重地疏臣聞善治病者必攻

其本善救患者必探其源水利之興廢乃吴民利病之源也臣嘗廵歴各該地方相視髙下詢問父老頗得其說輒敢條為五事仰俟裁擇一曰廣疏濬以備瀦洩二曰脩圩岸以固横流三曰復板閘以防淤澱四曰量緩急以處工費五曰專委任以責成功何謂廣疏濬以備瀦洩葢三吴之地古稱澤國其西南翕受太湖陽城諸水形勢尤卑而東北際海岡隴之地視西南特髙大抵髙者其田常苦旱卑者其田常苦澇昔人治之髙下曲

盡其制既於下流之地疏爲塘浦導諸河之水由北以入於江由東以入於海而又畝引江潮流行於岡隴之外是以瀦洩有法而水旱皆不爲患近年以來縱浦黄塘多湮塞不治惟二江頗通一曰黄浦二曰劉家河太湖諸水源多而勢盛二江不足以洩之而岡隴支河又多壅絶無以資灌溉於是上下俱病而歲常告災臣據各府所報河浦湮塞之處在下流者以百計而其大者六七所在上流者亦以百計而其大者十餘所治之之

法當自要害者始宜先治澱山等處一帶茭蘆之地導引太湖之水散入陽城昆承三泖等湖又開吳淞江并大石趙屯等浦洩澱山之水以達於海濬白茆港并鮎魚口等處洩昆承之水以注於江開七浦鹽鐵等塘洩陽城之水以達於江又導田間之水悉入於水浦小浦之水悉入於大浦使流者皆有所歸而潴者皆有所洩則下流之地治而澇無所憂矣乃濬城村等港以溉金壇濬滆港等河以溉武進濬艾祁通波以溉青浦濬顧

浦吳塘以溉嘉定濬大瓦等浦以溉崑山之東濬許浦等塘以溉常熟之北凡岡隴支河湮塞不治者皆濬之深廣使復其舊則上流之地亦治而旱無所憂矣此三吳水利之大經也何謂脩圩岸以固橫流蓋四府最居東南下流而蘇松又居常鎮下流其水易瀦而難洩雖導河濬浦引注於江海而每遇秋霖泛漲風濤相薄則河浦之水逆行田間衝齧爲患宋轉運使王純臣常令蘇湖作田塍禦水民甚便之而司農丞郟亶亦云治河

以治田為本其說多可採行臣嘗詢故老以為二三十年以前民間足食無事歲時得因其餘力營治圩岸而田益完美近年空乏勤苦救死不贍不暇脩繕故田圩漸壞而歲多水災是吳下之田以圩岸為存亡也失今不治則坍沒日甚而農桑日慼矣宜令民間如往年故事每歲農隙各出其力以治圩岸圩岸高則田自固雖有霖潦不能為害且足以制諸湖之水不得漫行而咸歸於河浦則河浦之水自高於江江之水自高於海不

待決洩自然湍流而岡隴之地亦因江水稍高又得畝引以資灌溉蓋不但利於低田而已何謂復板閘以防淤澱河浦之水皆自平原流入江海水漫而潮急沙隨浪湧其勢易淤不數年即沮洳成陸歲脩之則不勝其費昔人論其便宜去江海十餘里或七八里夾流而置閘時其啟閉以禦淤沙歲旱則閉而不啟以蓄其流歲澇則啟而不閉以洩其流閘有三利蓋謂此也而宋臣郟僑亦云錢氏循漢唐遺事自松江而東至於海又導

海而北至於揚子江又沿江而西至於江陰界一河一浦大者皆有閘小者皆有堰臣按郡志益與僑之言頗合然多湮廢惟常熟縣福山閘尚存正德間巡按御史謝琛議復吳塘等閘而不果即今金壇縣議復莊家閘江陰縣議復桃花閘嘉定縣議於橫瀝練塘等處各置閘如舊臣訪諸故老皆以為便以是推之凡河浦入海之地皆宜置閘然後可以久而不壅益不獨數處為然也何謂量緩急以處工費夫經畧得宜則事易集施為

有漸則民不煩往歲凡有興作皆併役於一時是以功未成而財食告匱為今之計宜令所在有司檢勘某水利害大某水利害小某水至急某水差緩其最大而急者則令歲修之次者明年修之次者又明年修之則興作有序民不知勞而其工費之資亦可以先時而集矣但方今歲時荒歉公私俱絀既不可加斂於民而内帑又不敢望乞將見年未完錢糧係解大户侵欺者督令有司設法清追數十餘萬兩存留在官署倣宋臣范仲

淹以官糧募饑民修水利之法行令有司查審應賑人數籍其老病無力者為一等壯健有力者為一等無力者日給米一升聽其自便有力者日給米三升就令開濬通將前項官銀及賑濟錢糧一體通融給散各令造册查考則官不徒費民不徒勞所謂一舉而兩利者也丘濬大學衍義補井田之制雖不可行而溝洫之制則不可廢令京畿之地地勢平衍率多洿下一有數日之雨即便淹沒不必霖潦之久輒有害稼之苦農夫終歲

勤苦盻盻然而望此麥禾以為一年衣食之計賦役之需埀成而不得者多矣良可憫也北方地經霜雪不甚懼旱惟水澇之是懼十歳之間旱者什一二而潦恒至六七也為今之計莫若少倣遂人之制每郡以境中河水為主又隨地勢各為大溝廣一丈以上者以達於大河又各隨地勢各開小溝廣四五尺以上者以達於大溝又各隨地勢開細溝廣二三尺以上者委曲以達於小溝其大溝則官府為之小溝則合有田者共為之細

溝則人各自為於其田每歲二月以後官府遣人督其開挑而又時常廵視不使淤塞如此則旬月以上之雨下流盈溢或未必得其消涸若夫旬日之間縱有霖雨亦不能為害矣朝廷於此又遣治水之官疏通大河使無壅滯又於夾河兩岸築為長堤高一二丈計則衆溝之水皆有所歸不至溢出而田禾無淹沒之苦生民享收成之利矣是亦王政之端也

嚴訥水利圩圖論令天下以墾田當司農鉅供者蘇松

為最蘇松介在湖海厥土塗泥利害以水圩岸者所以隄水而田即周禮稻人匠人所掌塗防者也田甚下濕岸則陡立如城河循其外而中田焉禾在田雖芃芃起矣而河流猶出其上舟行者葢俯而窺也岸或咫隙莫禦而田且沛澤矣其田之最高阜去水遠而水不及溉者則又終古舄鹵田在上下壤之間土厚而水深則號膏腴以其得水蓄洩可為旱澇備而所能蓄洩者以有圩岸耳歲苦旱則河之水續桔槔而上以入於田河不

龜圻田不乏溉歲苦潦則岸水出於河而岸障之雖勞人力不盡待命於天自三江道湮疏濬失宜恒雨注積而無從尾閭也水襄於岸寸許而膏腴汩為巨浸不能與下濕者論良瘠矣廟堂深為國計軫念民瘼枚擇憲臣專董水政林公承簡書之重躬橇載之勤周爰咨諏尋源徹委決壅導積滌茹存匯塘之浦之涇之港之溪之閘之以為宣節之大計者既殫厥心矣條縷其目知圩岸為切務而修築焉畀令高鈌令補廢令興薄令培

而厚浮令杅而堅規畫既定先有司而躬督察之凡閱

歲而次第告成故老相傳以為正德庚午嘉靖辛酉纔

淫雨匝旦漂沒無算今浹旬彌月而民幸不悉魚者先

見之豫圖而成勞之隂賜也

張瀚淮鳳墾田議往年出守廬陽巡行阡陌勸民開塘

蓄水又嘗往來鳳淮兩府之間一望數十里皆紅蓼黄

茅大抵多不耕之地間有耕者又苦天澤不時非旱則

澇益雨多則横潦瀰漫無所歸束無雨則任其焦萎救

濟無所資夫水土不平耕作無所施力必先度量地勢高下跟尋水所歸宿濬河以受溝之水開溝渠以受横潦之水官道之水設大堤以通行偏小之邨亦增畁以成徑惟欲於道傍多開溝洫使接續通流水由地中行不占平地又度低窪處所多開塘堰以瀦蓄之夏潦之時水歸溝塘亢旱之日可資灌溉高者麥低者稻平衍地多則木棉桑枲皆得隨宜樹藝土本膏腴地無遺利遍野皆衣食之資矣

圖書編論浚渠築堰禹之治水不過曰決九川距四海濬畎澮距川而已而天下之言智者莫踰焉何哉洪範五行水曰潤下知水之性潤下則知禹之治水矣是故先決九川以導於海使水之大者有所歸次濬畎澮以距於川使水之小者有所洩此所以九州同四隩宅而萬世永利也商之衰也五行之官世失其業周人始命遂人十夫為溝百夫為洫千夫為澮萬夫為川而溝洫之制始立稻人以瀦蓄水以防止水以溝蕩水以遂均

水以列舍水以澮瀉水而溝洫之制益詳至於匠人氏
又辨其深廣之度而通其蓄洩之宜其法可謂盡善矣
然周人豈夷陵谷而為之哉亦不過因其自然之利而
修伯禹之故而已周之衰也遂人稻人匠人之官又世
失其業列國之君皆自利以病人國暴秦之興又廢溝
洫開阡陌而水利廢矣是故孫叔敖起芍陂則楚受其
惠文翁穿湔口則蜀以富饒史起鑿漳水於魏則鄴傍
有稻粱之詠鄭國導涇水於秦則谷口有禾黍之謠許

景山復蕭何之故堰則興元之荒瘠復為膏腴趙尚寛修召信臣之故渠則南陽之瀉鹵變為沃壤之數君子者孰非因其自然之利而修其已然之法哉謂之得周官之遺意亦可也國家司空有總職水利有專官省以督之府府以督之縣而縣之陂塘圩堰又莫不有長重以憲臣之稽察皆以懋惠元元而興水利也然遇水旱民輒告病者是必有其故矣此無他陂塘圩堰之長皆失其業而郡縣長吏又莫之省憂故也欲脩周官之職

加疏濬之功通灌溉之利絶漂没之患甚盛心也愚者以為周官之職不可卒復而溝洫之遺意尚亦可尋周官曰溝必因水勢防必因地勢蓋溝以導水不因水勢則其流易壅防以止水不因地勢則其土易壞為今之計莫若申飭郡縣長吏督率陂塘圩堰之長察水勢之曲直原地勢之高卑可提則堤可決則決因陂塘圩堰之舊加疏濬築塞之功而又嚴侵占之禁明考課之法則灌溉之利興漂没之患免矣雖然賈讓有言曰立國

居民疆理土地必遺川澤之利分度水勢所不及大川無防小水得入陂障卑下以為圩澤使秋水多得所休息左右游波寛衍而不迫此誠萬世水利之上策又古之畿甸數百畝之田必溝數十溝之水必川數大川之水必就窪而為湖溝因水潄防因水淫淵因水蓄折而向於渠為湖為渚也湖渚多而天下西北之水不助河而為暴然後數千里中原之地可樹藝而農唐虞之盛由五事宣八風雨暘時若無崩竭淫溢之災無轉

漕輸將之費而封濬分畫功臻於永賴此謂本務

又伊洛水田議河南本有水利可以興水田古之人益嘗為之矣如太陽三渠去府城南十里而近分洛水以溉田者宣利渠去永寧縣南三里而近又有新興萬箱等渠皆亦分洛水以溉田者伊陽渠去嵩縣東十里而近永寧渠去嵩縣南六里而近又有鳴臯順陽濟民等渠皆分伊水以溉田者而盧氏縣之東澗水則嘗析而為渠流入於城中以灌蔬圃者也可以灌蔬圃則亦可

以灌田與水田之利也至於伊洛瀍澗載在經史流經府城外夏秋間每泛溢而東者寧不可以隄障之車戽而耕種為水田乎蓋其人習於種旱穀憚於胼手胝足之勞而又不諳埂塍之制不慣於栽插耘耔之方術也聞永寧嵩縣亦已有水田其民頗稱饒裕予方欲募召能作水田之人於蘇松及永寧嵩縣之已有成效者以分教乎凡伊洛三川之民興秔稻之利於此一方而惜乎不久即遷官去入閩矣洛民每苦糧重疏欲與汝南

道丈地而均糧格不行倘水田之利成每畝可收穀三四鍾其每畝所上糧一斗比之蘇松猶為輕則即不盡水田以水田與不水田相叅錯為輕重數年以後歲稍多收民間亦或稍致饒裕如永寧嵩縣也糧則稍重於輸將不為難矛請輕折而不得欲興水田以利斯民而以轉官去不獲遂心又以為大夫士亦安於故常而不樂為此也且著為議以告後來者

又江西水利議江西列郡為州者一為縣者七十有二

陂塘無慮數萬有奇以興一方之水利宜大有益於民事者乃令脩濬方新而旋復壅決所在控告者月無虛牘而民事無補矣推原其故則以溝洫久廢互相因循莫為修舉曰富强自為封殖也曰貧瘠苦於資計也曰勢分而衆心易諭也曰利鉅而當事易撼也又其大者江湍湖匯勢易毀齧而平豊等處一決輒數百丈彭蠡四際一漲率為巨浸膏腴汙萊人謀無措也且職水利者奉上官之檄至捉里胥以支應致使旱乾水溢待命

於天或者歸諸氣數適然委之無可奈何焉非民之利也昔唐韋丹為江西觀察築隄捍江為陂塘五百餘所溉田萬有二千頃功德被於八州兹江右之地當當時故趾彼既築以利民若此況於數百載之後求其故智安得藉口於杜亟先事之無功而並棄賈讓之下策乎是故在高原宜鑿池引水以資其利在下隰宜築隄開港以殺其勢門閘不復修舉壩堰之策猶可行也民力宜恤三時務農之後亦可勞也專利之禁必嚴而曲防

者有罪議貸之令必申而惰事者無赦擇賢吏焉專其委任俾利建百年勿惜一時之費計安萬姓勿恤一人之讟如是而水利不興未之見矣

滇南水利策滇南水利於天下猶之彈丸黑子也然而滇之人非穀不養穀非農不入農非水利不殖夫曲靖之水洱海之旱患之久矣而未聞有治之者不重也曲靖之水前未有也蓋諸山源水合流南出東則東山西則真峯山朿焉中為草塲舊稱荒海水至以通流水去

以牧馬既而馬廢不牧地聽開墾稍稍築圍然未甚也近十歲間則悉覈而征之於是起圍徧於荒海而水之所委無幾矣迺始歲歲患潦而民之黄糧軍之屯糧胥病矣及水之臧則或決圍而圍田亦病矣夫其所為病如此治而愈之非難也而有不能者葢有二焉官不能捐稍入之利而武弁豪右窟穴其間者倡為成功之說忍而不能去奈何其以小利害大事也謂宜博詢利害即不盡除猶當先其甚者去之官減其額歲歲稍除期

以水不為災而止可矣故曰審計為急也洱海之旱非他也梁王山之水分流而下者故皆有壩蓄之諸甸今略已湮廢而青海周官海之流亦罔瀦蓄以故一遇恒暘赤地千里而莫之救也夫陂塘蓄泄前人經營以為水計慮者甚悉也其始之稍隳以補苴易矣則廢而任之以至於大壞而有司者猶莫以為意避擅興之嫌偷恬靜之譽需秩滿遷次則去之耳後來繼今者又復盡然非課之章程厲以誅賞此病不除故曰課功為急也

雖然滇之水利非獨此也鄧川之龍泉勢將𧏮川永昌之疊水河每患淤塞其他源委當講者亦多矣

欽定授時通考卷十六